

ZUB – Zentrum für
Umweltbewusstes Bauen e.V.
Kassel

Seminarprogramm

I / 2009

Qualifizierung

Fortbildung

Weiterbildung



Zentrum für
Umweltbewusstes
Bauen e.V.



Sehr geehrte Damen und Herren,



immer noch werden über 30 % der Energie in Deutschland für die Gebäudeheizung und die Warmwasserbereitung aufgewandt. Noch ist wenig zu spüren vom intelligenten Einsatz von Energie, obwohl das ein wesentlicher Bestandteil der betrieblichen Kostenoptimierung ist, verbunden mit einer Reduzierung von CO₂-Emissionen. Gerade das fordert die Europäische Union von der Industrie und vom privaten Hausbesitzer: einen spürbaren Beitrag zum Klimaschutz. Ein international abgestimmtes Effizienzprogramm beschleunigt dabei neue Lösungen und eröffnet intelligenten Produkten und Dienstleistungen neue Marktchancen.

Vielfach wurden wir in der Vergangenheit angesprochen, wir seien doch, was Energieeffizienz von Gebäuden angehe, Fachleute und warum wir nicht alle beraten können.

Bislang verstand sich unser Verein als Kompetenzzentrum für die Fachleute. Dieses Profil ergänzen wir jetzt. Das ZUB präsentiert deshalb zum ersten mal ein Halbjahres-Seminarprogramm für die verschiedenen Zielgruppen, das wir in den nächsten Jahren kontinuierlich ausbauen wollen. Für konstruktive Kritik und Anregungen auf diesem Weg sind wir jederzeit dankbar.

Wir laden Sie herzlich ein zur Teilnahme an unseren Seminaren und wünschen Ihnen guten Lernerfolg und einen netten Aufenthalt in unserem Hause.

Arno Scheer
Geschäftsführer



Zentrum für
Umweltbewusstes
Bauen e.V.

Das Zentrum für Umweltbewusstes Bauen e.V. in Kassel

Gebäude so zu planen, zu bauen und zu nutzen, dass sie bei allen ökonomischen Vorgaben ökologisch verträglich, Ressourcen schonend und zukunftsfähig sind, ist ein Gebot der Stunde. Nachhaltiges Bauen erfordert den ganzheitlichen Blick auf die Bedürfnisse des Menschen, einzusetzende Materialien, die Gebäudetechnik und den Entstehungsprozess.

Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, umweltbewusstes Bauen und zukunftsweisende Entwicklungen im Sinne der Nachhaltigkeit voranzubringen. Unsere Leistungen richten wir in allen Bereichen konsequent an diesem Ziel aus.



Für Architekten und Planer, Fachhandwerk und Bauindustrie, Immobilienwirtschaft und Kommunen sind wir ein spezialisiertes Bindeglied zwischen Wirtschaft und universitärer Forschung und Lehre. Ein Wissenspartner, der neueste Forschungserkenntnisse der Bauphysik, der Technischen Gebäudeausrüstung und des Experimentellen Bauens umsetzungsorientiert aufbereitet und unmittelbar nutzbar macht. Wir

kennen frühzeitig künftige Marktanforderungen und Bedarfe, wissen, was heute und in Zukunft möglich ist und wirken darüber hinaus bei der Gesetzgebung mit.

Wissenstransfer / Qualifizierung / Weiterbildung

Unsere umfangreichen Qualifizierungs- und Weiterbildungsprogramme sind grundsätzlich so aufgebaut, dass der Transfer des erworbenen Wissens in die tägliche Praxis gelingt.

Neueste Erkenntnisse aus Forschung und Lehre vermitteln wir in Seminaren mit größtmöglichem Praxisbezug und im kontinuierlichen Dialog. Hierin sehen wir eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Erfolg unserer Arbeit.

Die Themen unserer Qualifizierungs- und Weiterbildungsprogramme orientieren sich an den Marktanforderungen und den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung.

Auftaktveranstaltung

- Von der Energieeffizienz zur Nachhaltigkeit 7

I Energie-Fachberater

- Überblick der Kursmodule zum Energie-Fachberater 8
- Lehrgang zum Energie-Fachberater (im Baustoff-Fachhandel) 10
- Energie-Fachberater – Zusatzmodul Energieausweis für bestehende Wohngebäude 11
- Energie-Fachberater – Update 2009 12

2 EnEV / Energieausweis

- Energieausweis für Wohngebäude – EnEV 2009 13
- Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 14

3 Bauphysik

- Raumakustik 16
- Wärmebrücken 17
- Luftdichtheit in Theorie und Praxis 18
- Bauakustik 19

4 Fachseminare

- Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung 20
- HighTech trifft Denkmal 21
- Energieeinsparung im Gebäudebestand – Glas, Fenster und Transparente Fassaden 22
- Demographischer Wandel und Bestandsoptimierung 24

5 Workshops

- Schulungsworkshop ClimaDesign 26
- Schulungsworkshop ClimaSkin 27
- Projekttag ClimaDesign Praxis 28

6 Software-Schulungen

- Softwareschulung EPASS-HELENA® 5.0 *Plus* 29
- Softwareschulung EPASS-HELENA® 5.0 *Professional* 30
- Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 mit EPASS-HELENA® 5.0 *18599* 31
- Wärmebrücken berechnen und bewerten mit ARGOS® 5.0 *Professional* 32



Wir freuen uns, Ihnen unser erweitertes Seminarprogramm im Rahmen einer Auftaktveranstaltung vorstellen zu dürfen.

Energieeffizienz im Gebäudebereich als wichtiger Beitrag zum Klimaschutz ist inzwischen unumstritten und in der breiten Öffentlichkeit angekommen. Darüber hinaus sind für die Zukunftsfähigkeit von Gebäuden weitere ökologische, ökonomische und soziokulturelle Aspekte zu beachten.

In der Auftaktveranstaltung wird die Stärkung der Energieeffizienz durch neue gesetzliche Vorgaben wie z.B. die novellierte Energieeinsparverordnung dargestellt und die aktuelle Entwicklung zum nachhaltigen Bauen im Rahmen des Deutschen Gütesiegels Nachhaltiges Bauen vorgestellt.

In unserem erweiterten Seminarprogramm beziehen wir verstärkt Aspekte des nachhaltigen Bauens mit ein, die über die Energieeffizienz hinausgehen.

Das Themenspektrum wird ergänzt mit Angeboten zur Gesundheit und Behaglichkeit der Nutzer, Funktionalität, Qualität der technischen Ausführung und der Bauausführung. Allesamt Kriterien, die auch im Nachhaltigkeitszertifikat des deutschen Zertifizierungssystems Berücksichtigung finden.

Im Anschluss besteht die Möglichkeit zum fachlichen Austausch, für Getränke ist gesorgt.

Termin / Uhrzeit

03. März 2009 / 16:00 - 17.30 Uhr

Referentin

Jutta Steinbrecher

Kosten

Kostenfrei,

um Anmeldung übers Internet wird gebeten

2 Punkte gem. Fortbildungsordnung der Arch.-Kammer Hessen
Bearbeitungsgebühr: 15 Euro zzgl. MwSt

Für die Ausbildung zum Energie-Fachberater gibt es folgende Module:

Zweiwöchiger Lehrgang zum Energie-Fachberater
(im Baustoff-Fachhandel)

Viertägiges Zusatzmodul Energieausweis
für bestehende Wohngebäude

Zweitägiger Kurs Energie-Fachberater – Update

Die Module können getrennt oder kombiniert gebucht werden.

Für die beratende Tätigkeit:
Lehrgang zum Energie-Fachberater

Für die Erstellung von Energieausweisen:
Zusatzmodul Energieausweis für bestehende Wohngebäude

Für die Ausstellungsberechtigung für Energieausweise für bestehende Wohngebäude:

- Lehrgang zum Energie-Fachberater
- Zusatzmodul Energieausweis für bestehende Wohngebäude

Die Kombination beider Module entspricht den Anforderungen an eine Weiterbildung nach EnEV 2007 §21 Abs.2 Nr. 2b und Anlage 1 I Nr. 1 und 2. Detaillierte Informationen zur Ausstellungsberechtigung finden Sie auf unserer Internetseite.

Für die Aktualisierung auf den neusten Wissensstand:
Energie-Fachberater – Update

Aufbauende Kursmodule

Der Lehrgang zum Energie-Fachberater mit dem Zusatzmodul Energieausweis für bestehende Wohngebäude kann um weitere Module ergänzt werden.

Für die Anerkennung der Fortbildung beim Bundesamt für Ausfuhrkontrolle BAFA:

Aufbauende Veranstaltungen für Architekten, Bauingenieure und TGA-Ingenieure im Rahmen des Weiterbildenden Studiums Energie und Umwelt der Universität Kassel: Online-Workshop, Projektarbeit, Klausur. Informationen und Anmeldung über die Universität Kassel, Weiterbildendes Studium Energie und Umwelt, Tel. 0561 - 804 6605 oder 804 3767.

Für die Ausstellungsberechtigung für Energieausweise für bestehende Nichtwohngebäude

Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 in Kooperation mit dem Weiterbildenden Studiengang Energie und Umwelt der Universität Kassel

Die Kombination der Module Energie-Fachberater, Zusatzmodul Energieausweis für bestehende Wohngebäude und Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 entspricht den Anforderungen an eine Weiterbildung nach EnEV 2007 §21 Abs.2 Nr. 2a und Anlage II. Detaillierte Informationen zur Ausstellungsberechtigung finden Sie auf unserer Internetseite.

Teilnehmer, deren Unternehmen Mitglied im Bundesverband Deutscher Baustoff-Fachhandel BDB ist, erhalten bei erfolgreicher Teilnahme ein Zertifikat zum geprüften Energie-Fachberater im Baustoff-Fachhandel. Damit haben sie die Möglichkeit, sich auf der Internetseite www.energiefachberater.de aufnehmen zu lassen und an den Aktivitäten des BDB teilzuhaben.

Lehrgang zum Energie-Fachberater (im Baustoff-Fachhandel)

Termine / Uhrzeiten

1. Woche: 09.-13.03.2009 / 8:30 - 16:30 Uhr

2. Woche: 23.-27.03.2009 / 8:30 - 16:30 Uhr

Schriftliche Prüfung: 03.04.2009

Seminarleitung

Jutta Steinbrecher

Mit der novellierten Energieeinsparverordnung EnEV und der Einführung von Energieausweisen wird die Energieeffizienz von Gebäuden in ihrer Bedeutung noch zunehmen. Nachgefragt werden Fachleute, die zum Themenkomplex Energieeffizienz und Energieeinsparung qualifiziert beraten können.

Themen und Inhalte

- Grundlagen des energiesparenden Bauens
- Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz, Brandschutz
- Bauphysikalische Bewertung von Baukonstruktionen
- Anlagentechnik
- Energieeinsparverordnung (EnEV)
- Quantifizierung der Energieeinsparung im Gebäudebestand
- Energetische Berechnungen mit der Software EPASS-HELENA® Plus
- Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

Methodik

Vorträge mit Diskussionen, Übungen und eintägige Software-schulung, Referenten aus Theorie und Praxis

Zielgruppe

Baustoff-Fachberater, Meister, Techniker

Teilnehmeranzahl

max. 25 Teilnehmer

Kosten

1449,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen, Seminarunterlagen und Prüfungsgebühren sowie eine Volllizenz der Software EPASS-HELENA® Plus.

Es ist erforderlich, einen eigenen Laptop mitzubringen.

Zusatzmodul Energieausweis für bestehende Wohngebäude

Termine / Uhrzeiten

20. - 23.04.2009 / 8:30 - 16:30 Uhr

Mündliche Prüfung: 05.06.2009

Zeitraum der Projektarbeit: 24. April bis 15. Mai 2009

Seminarleitung

Jutta Steinbrecher

Das Seminar vermittelt detaillierte Kenntnisse zur Erstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude und versetzt die Teilnehmer in die Lage, diese effizient in die Praxis umzusetzen. In Kombination mit dem zweiwöchigen Lehrgang zum Energie-Fachberater (im Baustoff-Fachhandel) berechtigt es bei entsprechender beruflicher Grundqualifikation zur Erstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude.

Themen und Inhalte

- Erstellung eines bedarfsbasierten Energieausweises für Wohngebäude
- Ermittlung und Bewertung der geometrischen und energetischen Kennwerte der Gebäudehülle
- Ermittlung und Bewertung der haustechnischen Anlagen
- Vereinfachungen bei der Datenaufnahme
- Erstellung eines verbrauchsbasierten Energieausweises
- Modernisierungsempfehlungen

Methodik

Am ersten Tag erfolgt eine Exkursion zum Beispielgebäude und zu Anlagentechnik im Bestand. Im Anschluss werden die Kenntnisse für die Erstellung eines Energieausweises vermittelt und anhand des Beispielgebäudes mit der Software EPASS-HELENA® Plus Schritt für Schritt umgesetzt. Zuhause bearbeiten die Teilnehmer ein weiteres Beispiel in einer Projektarbeit, die bereits Bestandteil der Prüfung ist.

Zielgruppe

Meister, Techniker

Teilnahme-Voraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme am zweiwöchigen Lehrgang zum Energie-Fachberater oder gute Grundkenntnisse zum energieeffizienten Bauen.

Teilnehmeranzahl

max. 20 Teilnehmer

Kosten

699,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Es ist erforderlich, einen eigenen Laptop mitzubringen.

Energie-Fachberater (im Baustoff-Fachhandel) – Update 2009

Termine / Uhrzeiten

01./02.07.2009

1.Tag: 9:30 - 17:30 Uhr / 2.Tag: 9:00 - 17:30 Uhr

Seminarleitung

Jutta Steinbrecher

Mehr als 1.500 Energie-Fachberater wurden inzwischen ausgebildet und wenden Ihre Kenntnis mit verschiedenen Schwerpunkten in der Praxis an. Neue technische Entwicklungen, verschärfte gesetzliche Anforderungen sowie geänderte Förderprogramme erfordern von den Absolventen eine kontinuierliche Weiterbildung. Der Update-Kurs bringt die Teilnehmer früherer Kurse wieder auf den neuesten Wissensstand und sichert eine Beratung auf höchstem Niveau.

Themen und Inhalte

- Neue Anforderungen und Rechenverfahren nach EnEV 2009
- Referenzgebäudeverfahren
- Verschärfte Bauteilanforderungen für Bestandsgebäude
- Änderung der Nachrüstverpflichtungen
- KfW-Förderprogramme
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz

Methodik

Vortrag mit Diskussion, Erfahrungsaustausch

Zielgruppe

Energie-Fachberater (im Baustoff-Fachhandel)

Teilnehmeranzahl

max. 25 Teilnehmer

Kosten

399,- Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Termine / Uhrzeiten

23.06.2009 / 09:30 - 17:00 Uhr

Seminarleitung

Jutta Steinbrecher

Mit der novellierten Energieeinsparverordnung (EnEV2009) wird das bisherige Rechenverfahren für Wohngebäude ergänzt um die Bilanzierung auf Grundlage der DIN V 18599. Hinzu kommt die Einführung des Referenzgebäudeverfahrens auch für Wohngebäude und damit verbunden eine Verschärfung der Anforderungen. Das Seminar vermittelt praxisbezogen die verschiedenen Möglichkeiten der Berechnung und die neuen Anforderungen. Zudem werden auch die Änderungen bezüglich der Anforderungen bei Bestandsgebäuden erläutert.

Themen und Inhalte

- Bilanzierung von Wohngebäuden nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10
- Bilanzierung von Wohngebäuden nach DIN V 18599
- Anforderungen nach dem Referenzgebäudeverfahren
- Anforderungen für bestehende Gebäude
- Beispielhafte Erstellung eines Energieausweises

Methodik

Vortrag mit Diskussion

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure, Meister, Techniker, Energieberater

Teilnehmeranzahl

max. 25 Teilnehmer

Kosten

249,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Kombinationsmöglichkeit mit der Softwareschulung
EPASS-HELENA® 5.0 Professional am 24.6.2009

Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599

In Kooperation mit der Universität Kassel,
Weiterbildendes Studium Energie und Umwelt

Termine / Uhrzeiten

1. Block: 26./27. 06. 2009

2. Block: 10./11. 07. 2009

Jeweils 1.Tag 10:00 - 19:00 Uhr

2.Tag 8:30 - 16:00 Uhr

Seminarleitung

Dr.-Ing. Karin Vaupel (Uni Kassel)

Jutta Steinbrecher (ZUB)

Referenten

**Mitarbeiter des Zentrums für Umweltbewusstes Bauen,
des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik sowie
Ingenieure, die als Fachplaner tätig sind**

Die Umsetzung der Energieeinsparverordnung 2009 und der mit ihr verknüpften Rechenregeln nach DIN V 18599 stellt im Bereich der Nichtwohngebäude eine große Herausforderung für Berater und Planer dar. Neben einer bauphysikalischen Qualifikation ist auch eine hohe Fachkompetenz in den anlagentechnischen Disziplinen erforderlich, wobei nun auch die Beurteilung der Kühlung und Beleuchtung des Gebäudes erforderlich ist.

Im Kurs werden die Teilnehmer mit der Struktur und dem Berechnungsverfahren nach DIN V 18599 und mit dem technischen Hintergrundwissen in den speziell für Nichtwohngebäude relevanten Bereichen vertraut gemacht. Den Abschluss bildet eine eintägig Softwareschulung, in der die praktische Umsetzung der Schulungsinhalte mit der Software EPASS-HELENA® 5.0 erfolgt.

Themen und Inhalte

- Anforderungen und Rechenverfahren für Nichtwohngebäude nach EnEV
- Zonierung und Datenaufnahme
- Bilanzierung des Nutzenergiebedarfs
- Wärmeerzeugung und Warmwasserbereitung
- Klimatechnik
- Bilanzierungssystematik der Anlagentechnik
- Beleuchtungstechnik
- Bilanzierung der Beleuchtung
- Beispielanwendung mit der Software EPASS-HELENA® 5.0

Methodik

Vorträge mit Diskussion, Exkursion und eintägige Softwareschulung

Zielgruppe

Architekten und Ingenieure, die schon in der Energieberatung für Wohngebäude weitergebildet wurden oder über einschlägige Berufserfahrung verfügen.

Teilnehmeranzahl

max. 30 Teilnehmer

Kosten

900,00 Euro ohne MwSt

Es ist erforderlich, einen eigenen Laptop mitzubringen.

Weitere Informationen und Anmeldung über die Universität Kassel, Weiterbildendes Studium Energie und Umwelt, www.uni-kassel.de/e+u.

Termine / Uhrzeiten

28.04.2009 / 10:00 - 17.30 Uhr

Referenten

Dr.-Ing. Frank Otto

Univ.-Prof. Claus Anderhalten

Architektur und Akustik dürfen nicht als Gegensätze verstanden werden, vielmehr bestimmen bau- und raumakustische Anforderungen entscheidend die Nutzbarkeit von Gebäuden. Oftmals werden diese Aspekte vernachlässigt und später aufwändig konstruktiv nachgerüstet.

Die frühzeitige Zusammenarbeit zwischen Architekten und Akustikern bildet hier die Basis für ein akustisch einwandfreies Gebäude. Das Seminar soll einen Überblick der akustischen Grundlagen liefern und anhand von realisierten Beispielen die gelungene Integration akustischer Elemente in die Innenarchitektur aufzeigen.

Themen und Inhalte

- Rechtliche Anforderungen, Empfehlungen
- Bauphysikalischen Grundlagen
- Eigenschaften raumakustischer Elemente
- Umsetzung raumakustischer Anforderungen als Grundlage der architektonischen Gestaltung von Innenräumen am Beispiel aktueller Hochschulprojekte.

Methodik

Vortrag mit Diskussion, Entwicklung eines raumakustischen Konzeptes mit Ergebnisauswertung

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure, Fachplaner, Gutachter,
Mitarbeiter der Industrie

Teilnehmeranzahl

max. 25 Teilnehmer

Kosten

249,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Termine / Uhrzeiten

10.06.2009 / 10:00 - 17:30 Uhr

Referent

Horst Stiegel

Die Teilnehmer werden nicht nur sehr praxisorientiert in die Thematik Wärmebrücken eingeführt, es werden auch grundlegende Effekte einzelner Konstruktionen und Materialkombinationen dargestellt. Der Seminarteilnehmer soll in die Lage versetzt werden, das im Seminar erworbene Wissen auch auf abweichende Detailausführungen zu übertragen.

Themen und Inhalte

- Grundlagen Wärmebrücken – Arten und Auswirkung
- Thermographieaufnahmen – Grundlagen und Beispiele
- Verfahren zur Bewertung von inhomogenen Wärmebrücken
- inhomogene Konstruktionen nach ISO 6946
- Zuschläge nach ISO 6946
- Berechnung Fenster nach DIN EN ISO 10077
- Vorstellung der DIN EN ISO 10211
- Erläuterung Beiblatt 2 DIN 4108 und Gleichwertigkeitsnachweis
- Beispiele Wärmebrücken und Lösungen 2D- und 3D-Realbilder

Methodik

Vortrag mit Diskussion, Demonstrationen von Detaillösungen aus der Planungspraxis, Erarbeitung von Lösungsansätzen

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure, Handwerker, Energieberater

Teilnehmeranzahl

max. 25 Teilnehmer

Kosten

249,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Kombinationsmöglichkeit mit der Softwareschulung ARGOS® 5.0 Professional am 09.06.2009

Luftdichtheit in Theorie und Praxis

Termine / Uhrzeiten

17.06.2009 / 09:30 - 17.00 Uhr

Referent

Rolf Gross

Luftdichtheit ist die Grundlage für energieeffizientes Bauen und die Verhinderung von Bauschäden durch konvektiven Feuchteintrag. Das Seminar vermittelt die Grundlagen des luftdichten Bauens beziehungsweise auf Problemstellungen aus der Praxis und erläutert die Durchführung einer BlowerDoor-Messung anhand eines Beispielgebäudes.

Themen und Inhalte

- Luftdichtes Bauen – Hintergründe, aktuelle Normen und Regelwerke
- Schwachstellenanalyse mit BlowerDoor
- Problemlösungen in der Praxis
- Planungsempfehlungen und Materialien für die luftdichte Ausführung von Gebäuden (Verklebung von Luftdichtheitsschichten)
- Kurzvorstellung Thermographie als ergänzende Messung
- Durchführung einer Messung an einem Demonstrationsobjekt mit Leckageortung

Methodik

Vortrag mit Diskussion sowie praktische Durchführung einer Messung

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure, Meister, Gutachter, Energieberater

Teilnehmeranzahl

max. 15 Teilnehmer

Kosten

249,- Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Termine / Uhrzeiten

25.06.2009 / 10:00 - 17.30 Uhr

Referenten

Dr.-Ing. Frank Otto

Marc Klatecki

Lärm ist allgegenwärtig und ist in unserer heutigen technischen Zeit eine unerwünschte Begleiterscheinung.

Um die Lärmbelastung in Gebäuden auf ein erträgliches Maß zu begrenzen, sind angepasste Schallschutzmaßnahmen die notwendige Voraussetzung.

Die vielfältigen Möglichkeiten für die Gestaltung von bauakustischen Maßnahmen werden praxisorientiert vermittelt.

Themen und Inhalte

- Rechtliche Anforderungen, Empfehlungen, Grundlage für die Beratung
- Luftschall, Trittschall
- Grundlagen der Schallübertragung
- Auralisation
- Bautechnische Lösungen

Methodik

Vortrag mit Diskussion, Entwicklung eines Schallschutzkonzeptes mit Ergebnisauswertung

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure, Fachplaner, Gutachter, Mitarbeiter der Industrie, Wohnungswirtschaft

Teilnehmeranzahl

max. 25 Teilnehmer

Kosten

249,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung

Termine / Uhrzeiten

04./05.03.2009

1. Tag: 9:30 - 17:30 Uhr / 2. Tag: 9:00 - 17:00 Uhr

Referenten

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Anton Busch
Stefan Strack**

Die erfolgreiche Abwicklung komplexer Baumaßnahmen erfordert eine professionelle Projektentwicklung.

Insbesondere die Projektphasen Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung unterliegen einem ständigen Wandel. Neue und abgeänderte Gesetzgrundlagen, aktuelle Grundsatzurteile und insbesondere die VOB 2006 zwingen zur ständigen Weiterbildung. In diesem zweitägigen Seminar wird Ihnen der aktuelle Stand im AVA-Bereich kurz und prägnant dargelegt und das gesamte Thema aufgefrischt. .

Themen und Inhalte

- Rechtliche und technische Grundlagen
- Angebotsverfahren
- Vergabe- und Vertragsgrundlagen
- Angebot und Vertrag
- Auftragsabwicklung
- Aufmaß, Abrechnung, Zahlung
- Haftung und Mängelansprüche
- Versicherungen
- Unternehmensformen und – funktionen
- AVA im Leistungsbild des Architekten
- Computergestützte AVA

Methodik

Vortrag mit Diskussion, umfangreiche Unterlagen für die Praxis

Zielgruppe

Praktiker im Architektur- und Ingenieurbüro, auf der Baustelle und in der Behörde

Kosten

299,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung und Mittagessen.

Als Schulungsunterlage erhalten die Teilnehmer das Buch AVA-Handbuch, W. Rösel, A. Busch, Vieweg + Teubner-Verlag, Wiesbaden, 2008.

Termine / Uhrzeiten

16.06.2009 / 10:00 - 17:30 Uhr

Referenten

Univ.-Prof. Claus Anderhalten

Dr.-Ing. Christoph Meyer

Sanierung und Nutzungsänderungen historischer Gebäude stehen zunehmend im Fokus der aktuellen Architekturdiskussion. Der Schwerpunkt der Bauaufgaben der Architekturbüros hat sich in den letzten Jahren deutlich zugunsten von Umbau- und Sanierungsprojekten verlagert. Einer denkmalgerechten Erneuerung stehen jedoch häufig Nutzungsvorstellungen und energetische wie genehmigungsrechtliche Anforderungen gegenüber, die mit der vorhandenen Bausubstanz nur schwer zu vereinbaren sind.

Anhand von ausgewählten Hochschul- und Museumsprojekten werden die Problemstellungen von Funktionsänderungen historischer Bauwerke und die Entwicklung energetischer Gesamtkonzepte dargestellt und erläutert.

Themen und Inhalte

Das Seminar zeigt die kreativen Spielräume des Umgangs mit denkmalgeschützten Altbauten auf. Aus dem jeweiligen Gebäude und den konkreten Nutzungsanforderungen werden intelligente Gebäudesysteme und Gestaltung abgeleitet. Einen Schwerpunkt bildet die Entwicklung kleinteiliger Nutzungseinheiten innerhalb großräumiger historischer Industriearchitekturen. Hierbei kommt dem Umgang mit dem vorhandenen Hallenvolumen ein besonderer energetischer Aspekt zu. Die „unsichtbare“ Integration zeitgemäßer Gebäudetechnik in die historische Hülle stellt einen weiteren entscheidenden Aspekt des Bauens im Bestand dar.

Methodik

Vortrag mit Diskussion

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure, Fachplaner, Gutachter

Kosten

249,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Energieeinsparung im Gebäudebestand Glas, Fenster und transparente Fassaden

In Kooperation mit
Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.
Bundesverband Flachglas e.V.
Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V.
Gütegemeinschaft Mehrscheiben-Isolierglas e.V.

Termine / Uhrzeiten

12.05.2009 / 9:30 - 17:00 Uhr

Referenten

Jutta Steinbrecher, ZUB
(Zentrum für Umweltbewusstes Bauen e.V.)

Jochen Grönegräs, Hauptgeschäftsführer BF
(Bundesverband Flachglas e.V.)

Ulrich Tschorn, Geschäftsführer VFF
(Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.)

Harald Schmidt, Energieberater Fensterbau Hilzinger

Begüßung

Bernd Kramer, BF (Bundesverband Flachglas e.V.) /
VFF (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.)

Klimawandel, steigende Energiepreise und neue gesetzliche Anforderungen sorgen für beständige Aktualität des Themas Energieeffizienz. Eine besondere Rolle spielt der Gebäudebestand mit seinem hohen Potential an Energieeinsparmöglichkeiten. Wichtiges Thema ist hierbei die Sanierung der Fenster. Das Fachseminar vermittelt umfassend die technischen Grundlagen, die komplexen Anforderungen und die Bedeutung dieses Bauteils.

Themen und Inhalte

Grundlagen des energieeffizienten Bauens

- Anforderungen nach Energieeinsparverordnung 2007
- Ausblick auf die novellierte Energieeinsparverordnung 2009
- Förderprogramme, aktuelle Entwicklungen, Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen

Glas, Fenster und transparente Fassaden im Bestand

- Allgemeine Informationen
- Bauphysikalische Grundlagen und energetische Kennwerte Anforderungen an ein Fenster
- Fenstersanierung und Positionierung im Bestand
- Produktentwicklung und Produktdatenblätter
- Erfahrungen und Tipps eines Energieberaters zum Thema Fenster und Rollläden

Vorstellung des Demonstrationsgebäudes Zentrum für Umweltbewusstes Bauen mit Rundgang

Methodik

Vorträge mit Diskussion

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure, Handwerker, Energieberater

Kosten

149,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Demographischer Wandel und Bestandsoptimierung

Termine / Uhrzeiten

19.06.2009 / 9:30 - 17:00 Uhr

Referent

**Univ.-Prof. Alexander G. Eichenlaub Dipl.-Ing. Architekt
HBK DWB**

Die Begriffskombination „Demographischer Wandel und Bestandsoptimierung“ ist programmatisch zu verstehen. Als Ziel einer planerischen Strategie verspricht sie das Herrichten der Stadt und das Verbessern des Bestands für eine Zukunft, über die unterschiedliche Prognosen existieren.

Zuwächse für einige Metropolregionen und die generelle Abnahme der Bevölkerung bedeuten für Planer und Investoren in Handlungsspielräumen zu denken und nicht mit alten Patentrezepten zu arbeiten. Dementsprechend ist die Auswahl der Beiträge dieses Seminars angelegt: Strategien zeigen den planerischen Umgang mit Zukunftsperspektiven, Beispiele mit Zukunft zeigen umgesetzte Strategien und deren Bewertung und Bewährung. Die Auswahl ist programmatisch und steht für eine Entwicklung, die bereits begonnen hat, aber immer wieder durch Information und Erkenntnisgewinn angereichert wird. Ein weiteres Ziel ist die Anregung zu weitergehender lokaler Recherche und Information und zu Planungen, die zukunftsfähig und nachhaltig sein können.

Themen und Inhalte

Grundlagen und Strategien

Während sich aus der demographischen Verschiebung zu einer Gesellschaft der Älteren Erkenntnisse ableiten lassen, die zu einer Neubewertung der Innenstadt als Wohnort, zu einer kritischen Betrachtung der Peripherie und zu besorgniserregenden Prognosen für Landgemeinden führen, lassen die neueren Forschungsergebnisse im Bausektor Einsatzfelder für innovative und ressourcenschonende Technologien in Gebäuden und Siedlungen erkennen. Zukunftsorientierte Konzepte für den Umbau von Städten und besonders gefährdeten Landgemeinden sind noch Mangelware und für den rechtzeitigen Einsatz unbedingt notwendig.

1. Kann Stadttechnik gesundschrumpfen?
2. Freiraum – notwendiger Lebensraum
3. Lebensstil der Zukunft?
4. Behaglich? Bestimmt!

Maßnahmen und Referenzen

Als Folge einer stagnierenden Bevölkerungsentwicklung und fehlender Mittel wird der Umbau von bestehenden Gebäuden und bestehender Infrastruktur eine größere quantitative und qualitative Bedeutung erhalten. Daher werden unter dem Aspekt entspannter

Wohnungs- und Büroflächenmärkte und einem steigenden Anspruch an Wohnqualität im Konkurrenzbemühen um Mieter und Käufer die energetische Bilanz, Behaglichkeitsfaktoren, die intelligente Um- und Nachnutzungsfähigkeit, gesundes Wohnen und Barrierefreiheit im Kontext einer sinnvollen Ökonomie eine bedeutendere Rolle als bisher spielen.

Wirklich nutzbare Freiraumqualität als Ergänzung zu komfortablen Wohnungen wird das „komplette Wohnen“ für junge Familien als eine stark umworbene Zielgruppe und für ältere Menschen als die in Zukunft stärkste Konsumentengruppe darstellen.

Werkzeuge zur Umsetzung bürgerschaftlicher Belange sind ebenso notwendig wie neue, umweltorientierte Technologien, ökonomisch sinnvolle und ressourcenschonende Eingriffe in den Bestand unter Wahrung baukultureller und regionaler Belange.

Das Seminar konzentriert sich deshalb in den beiden Schwerpunktböcken „Grundlagen und Strategien“ und „Maßnahmen und Referenzen“ auf die Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis, um intradisziplinäre und umweltbewusste Zukunftsperspektiven für bauliche und städtebauliche Veränderungen aufzuzeigen.

1. Mehr Energie investieren!
2. Bestand schützen – Geld sparen
3. Altstadt neu statt alt
4. Landgemeinden zukunftsfähig?

Methodik

Themenbezogene Vorträge mit Diskussionsthesen im Block Grundlagen und Strategien, Vorstellung von Beispielen und aktuellen Strategien als Anregung und Grundlage der Diskussion im Block Maßnahmen und Referenzen

Zielgruppe

Teilnehmer aus Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung, Ingenieure aus freien Büros, Teilnehmer aus Kommunen und Verwaltungen

Teilnehmeranzahl

max. 25 Teilnehmer

Kosten

249,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Als Seminarunterlagen erhalten die Teilnehmer die Publikationen „Stadtumbau und Bestandsoptimierung“ (DBU, Uni Kassel 2008) und „Älter – weniger – bunter“ (Bericht der Enquetekommission Demografischer Wandel, Hessen, 2007)

Schulungsworkshop ClimaDesign

Energetisch und raumklimatisch optimierte Gebäudeplanung

Termine / Uhrzeiten

06.-08.05.2009

1.Tag: 10:00 - 17:30 Uhr / 2. und 3.Tag: 9:00 - 16:30 Uhr

Referent **Dr.-Ing. Michael de Saldanha**

Die Teilnehmer werden in diesem dreitägigen Workshop sehr praxisorientiert in die Planung von energetisch und raumklimatisch optimierten Gebäuden eingeführt unter besonderer Berücksichtigung der Konzeptphase. Sie erhalten praxisnahe Kenntnisse, die sofort im Planungsalltag umsetzbar sind.

Themen und Inhalte

Behaglichkeit und Funktion

- Behaglichkeitsparameter
- Funktionale Aspekte

Gebäudekonzept

- Potentiale des Standortes
- Bauformen
- Gebäudehülle

Gebäudetechnik

- Lüftungskonzepte
- Raumkonditionierungskonzepte
- Energieerzeugung
- Installationskonzepte

Integrierte Planung

- Wechselwirkung von Gebäude und Technik
- Einsatz von Planungswerkzeugen

Methodik

Schulungsvorträge wechseln sich mit praktischen Übungen ab. Zusätzlich werden die Themen anhand von Projektbeispielen verdeutlicht. Die Teilnehmer können ein eigenes Projekt mitbringen, an dem die Fragestellungen diskutiert und bearbeitet werden.

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure (Energie-, Versorgungstechnik, Maschinenbau), Bauphysiker, Mitarbeiter in öffentlichen Verwaltungen, Entscheider für Baufragen in Firmen und Konzernen

Teilnehmeranzahl max. 15 Teilnehmer

Kosten **980,00 Euro zzgl. MwSt**

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen, Vortragsmanuskripte, Workshopmappe und das Planungshandbuch ClimaDesign (ClimaDesign – Lösungen für Gebäude, die mit weniger Technik mehr können, G. Hausladen, M. de Saldanha, C. Sager, P. Liedl, Callway-Verlag)

Termine / Uhrzeiten

13./14.05.2009

1.Tag: 10:00 - 17:30 Uhr / 2.Tag: 9:00 - 16:30 Uhr

Referent **Dr.-Ing. Michael de Saldanha**

Die Teilnehmer werden in diesem zweitägigen Workshop sehr praxisorientiert in die in Bezug auf Energie, Raumklima und Behaglichkeit optimierte Fassadenplanung eingeführt. Sie erhalten praxisnahe Kenntnisse, die sofort im Planungsalltag umsetzbar sind.

Themen und Inhalte

Fassade als Schnittstelle

- Außenklima, Innenraumbedingungen
- Fassadenmaterialien
- Fassadenkonzepte

Fassadenfunktionen

- Fassade im Winter
- Fassade im Sommer
- Lüftung über die Fassade

Tageslichtnutzung

- Integrierte Fassadenplanung
- Wechselwirkung Fassade Gebäudetechnik
- Einsatz von Planungswerkzeugen

Methodik

Schulungsvorträge wechseln sich mit praktischen Übungen ab. Zusätzlich werden die Themen anhand von realisierten Projektbeispielen verdeutlicht. Die Teilnehmer können ein eigenes Projekt mitbringen, an dem die Fragestellungen diskutiert und bearbeitet werden.

Zielgruppe

Architekten
Ingenieure (Energie-, Versorgungstechnik, Maschinenbau)
Bauphysiker, Fassadenberater
Mitarbeiter in öffentlichen Verwaltungen
Mitarbeiter in Fassadenbaufirmen
Entscheider für Baufragen in Firmen und Konzernen

Teilnehmeranzahl max. 15 Teilnehmer

Kosten 680,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen, Vortragsmanuskripte, Workshopmappe und das Planungshandbuch ClimaSkin. (ClimaSkin – Konzept für Gebäudehülle, die mit weniger Energie mehr leisten, G. Hausladen, M. de Saldanha, P. Liedl, Callway-Verlag)

Projekttag **ClimaDesign Praxis**

Konzeptentwicklung am eigenen Projekt

Termine / Uhrzeiten

15.05.2009 / 9:30 - 17:00 Uhr

Referent

Dr.-Ing. Michael de Saldanha

Die Teilnehmer werden in der Umsetzung von interdisziplinären Erkenntnissen in die Projektpraxis anhand von konkreten eigenen Projekten geschult.

Themen und Inhalte

- Ganzheitliche Planungsstrategien
- Interaktion von Gebäude, Fassade und Gebäudetechnik

Methodik

Im ersten Teil werden in einem Einführungsvortrag die Fragestellungen und Entscheidungswege für eine ganzheitliche Planung aufgezeigt.

Im zweiten Teil werden die Projekte der Teilnehmer bearbeitet und diskutiert. Dabei sollen die nächsten Planungsschritte konkret gelöst werden. Die Teilnehmer können als Einzelpersonen oder als Teams von bis zu drei Personen teilnehmen. Die Personen bzw. Teams bringen jeweils ein Projekt aus ihrem jeweiligen Planungsaltag mit.

Zielgruppe

Architekturbüros, Planer aus Bauabteilungen in Firmen und Konzernen

Teilnehmeranzahl

max. fünf Teams, jedes Team besteht aus ein bis drei Teilnehmer

Kosten

300,00 Euro zzgl. MwSt /Planungsteam (unabhängig von der Teamgröße). Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung und Mittagessen.

Termine / Uhrzeiten

26.03.2009 / 8:30 - 16:30 Uhr

Referent

Martin Lückert

Das Seminar vermittelt die effiziente Anwendung der Software EPASS-HELENA® 5.0 Plus zur Erstellung von bedarfsbasierten Energieausweisen für Wohngebäude und zur Berechnung von Sanierungsvarianten.

Themen und Inhalte

- Bestimmung der energetischen Qualität von Wohngebäuden auf der Basis einer Gebäude- und Anlagentypologie
- Berechnung des Jahresheizwärmebedarfs nach DIN V 4108-6
- Behandlung der Anlagentechnik gemäß DIN V 4701
- Berechnung von Sanierungsvarianten
- EnEV Nachweisberechnungen - Energieausweiserstellung
- Datenbank- und Projektverwaltung
- Grundzüge der Wirtschaftlichkeitsberechnung

Methodik

Eingabe eines Beispielgebäudes in die Software. Der Fokus liegt auf der effizienten Anwendung der Software.

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure, Meister, Techniker, Energieberater

Teilnehmeranzahl

max. 25 Teilnehmer

Kosten

249.00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Es ist erforderlich, einen eigenen Laptop mitzubringen.

Termine / Uhrzeiten

24.06.2009 / 09:30 - 17:00 Uhr

Referent

Martin Lückert

Die Teilnehmer werden in der effizienten Anwendung der Software EPASS-HELENA® 5.0 *Professional* zur Erstellung von bedarfsbasierten Energieausweisen, der Berechnung von Sanierungsvarianten und der Erstellung von Energieberatungsberichten geschult.

Themen und Inhalte

- EnEV-Nachweis für Wohngebäude (Neubau und Bestand)
- Erstellung von Sanierungsvarianten
- Eingabe inhomogener Konstruktionen
- Detaillierte Anlagenerfassung /-parameter
- Erstellung eines Vor-Ort-Energieberatungsberichts nach BAFA
- Nutzung und Verwendung der Datenbanken
- Import von detaillierten Wärmebrückenwerten (Psi-Werte)

Methodik

Eingabe eines Beispielgebäudes in die Software. Der Fokus liegt auf der effizienten Anwendung der Software

Zielgruppe

Architekten, Bauingenieure, Meister, Techniker, Energieberater
Grundkenntnisse der Software EPASS-HELENA® sind Voraussetzung

Teilnehmeranzahl

max. 20 Teilnehmer

Kosten

249.00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Es ist erforderlich, einen eigenen Laptop mitzubringen.

Kombinationsmöglichkeit mit dem Seminar „Energieausweis für Wohngebäude – EnEV 2009“ am 23.06.2009

Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 mit EPASS-HELENA® 5.0 18599

Termine / Uhrzeiten

18./19.03.2009

1.Tag: 10:00 - 19:00 Uhr / 2.Tag: 9:00 - 18:00 Uhr

26./27.05.2009

1.Tag: 10:00 - 19:00 Uhr, / 2.Tag: 9:00 - 18:00 Uhr

14./15.07.2009

1.Tag: 10:00 - 19:00 Uhr / 2.Tag: 9:00 - 18:00 Uhr

Seminarleitung

Jutta Steinbrecher

Referenten

Mitarbeiter des Zentrums für Umweltbewusstes Bauen

Das Seminar vermittelt die Grundlagen zur Erstellung von Energieausweisen für Nichtwohngebäude und versetzt die Teilnehmer in die Lage, diese mit der Software EPASS-HELENA® 5.0 18599 effizient in der Praxis umzusetzen.

Themen und Inhalte

- Grundlagen der Bilanzierung nach DIN V 18599
- Anforderungen nach der Energieeinsparverordnung
- Referenzgebäudeverfahren
- Vereinfachtes Berechnungsverfahren nach EnEV
- Energieausweis
- Zonierung
- Nutzenergiebedarf, Anlagentechnik, Beleuchtung
- Praktische Anwendung der Software

Methodik

Am ersten Schultag werden die theoretischen Grundlagen vermittelt. Am zweiten Tag erfolgt die gemeinsame Umsetzung mit der Software EPASS-HELENA® 5.0 18599 anhand eines Beispiels. Hierbei liegt der Fokus auch auf der effizienten Anwendung der Software.

Zielgruppe

Architekten, Ingenieure, Energieberater
Gute Grundkenntnisse in EPASS-HELENA® 5.0 sind Voraussetzung. Für Einsteiger ist ein Seminar zu EPASS-HELENA® 5.0 für Wohngebäude zu empfehlen.

Teilnehmeranzahl max. 20 Teilnehmer

Kosten

699 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Es ist erforderlich, einen Laptop mitzubringen.

Wärmebrücken berechnen und bewerten mit ARGOS® 5.0 Professional

Termine / Uhrzeiten

17.03.2009 / 10:00 - 18:30 Uhr

09.06.2009 / 10:00 - 18:30 Uhr

Referent

Raimund Käser

Das Seminar gibt eine Einführung in die effiziente Untersuchung von Wärmebrücken-Details mit der Software ARGOS® 5.0 Professional. Mit ARGOS® 5.0 Professional können Sie komplexe Berechnungen beliebiger Wärmebrücken einfach und schnell durchführen und die Software sichert Ihnen ein Maximum an Produktivität bei Ihrer professionellen Arbeit.

Themen und Inhalte

- Praktische Anwendung der Software
- Aufbau und Eingabe von Wärmebrücken
- Einstellung und Anpassung der Randbedingungen
- Normative Hintergründe: DIN EN ISO 10211, DIN 4108-2
- Richtige Auswahl und Einstellung der Diskretisierung
- Berechnung von ψ - und f -Werten
- Ergebnisse und deren Bewertung
- Ausgaben

Methodik

Workshop: gemeinsame Eingabe verschiedener Beispiele, Berechnung und Diskussion der Ergebnisse

Zielgruppe

Ingenieure, Planer und Anwender der Software EPASS-HELENA® 5.0

Teilnehmeranzahl

max. 25 Teilnehmer

Kosten

399,00 Euro zzgl. MwSt

Die Kosten beinhalten Pausenverpflegung, Mittagessen und Seminarunterlagen.

Es ist erforderlich, einen eigenen Laptop mitzubringen.

Kombinationsmöglichkeit mit dem Bauphysik-Seminar „Wärmebrücken“ am 10.06.2009

Mit der Lage im Zentrum Deutschlands ist Kassel mit einer hervorragenden Verkehrsanbindung ein attraktiver Veranstaltungsort.

Für Ihre Veranstaltungen steht Ihnen das ZUB gerne zur Verfügung. In unserem innovativen Niedrigstenergie-Gebäude bieten wir Ihnen einen ansprechenden Vortragssaal mit einem abgeschlossenem Foyer an.

Abhängig von den jeweiligen Anforderungen sind hier Veranstaltungen mit bis zu 120 Personen möglich.

Selbstverständlich stellen wir Technik, Catering und fachliche Unterstützung durch unser erfahrenes Team zur Verfügung.

Inhouse – Schulungen

Unsere angebotenen Seminare führen wir auf Wunsch auch in Ihren eigenen Räumen durch.

Außerdem unterstützen wir Sie mit individuell auf Sie abgestimmten Mitarbeiterschulungen bzw. Firmenseminaren.

Für nähere Informationen, Fragen oder Anregungen sind wir gerne Ihre Ansprechpartner:

Jutta Steinbrecher

Zentrum für Umweltbewusstes Bauen e.V.

Gottschalkstraße 28 A

34127 Kassel

Tel +49 561 804 1884

Fax +49 561 804 3187

steinbrecher@zub-kassel.de

Heidi Trapp

Zentrum für Umweltbewusstes Bauen e.V.

Gottschalkstraße 28 A

34127 Kassel

Tel +49 561 804 2806

Fax +49 561 804 3187

trapp@zub-kassel.de

- 03.03.2009 ● Von der Energieeffizienz zur Nachhaltigkeit
- 04.03.2009 - 05.03.2009 ● Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung
- 09.03.2009 - 13.03.2009 ● Lehrgang zum Energie-Fachberater (im Baustoff-Fachhandel)
1. Lehrgangswochen
- 17.03.2009 ● Wärmebrücken berechnen und bewerten mit ARGOS® 5.0 Professional
- 18.03.2009 - 19.03.2009 ● Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 mit EPASS-HELENA® 5.0 18599
- 23.03.2009 - 27.03.2009 ● Lehrgang zum Energie-Fachberater (im Baustoff-Fachhandel)
2. Lehrgangswochen
- 26.03.2009 ● Softwareschulung EPASS-HELENA® 5.0 Plus

- 20.04.2009 - 23.04.2009 ● Energie-Fachberater (im Baustoff- Fachhandel) – Zusatzmodul Energieausweis für bestehende Wohngebäude
- 28.04.2009 ● Raumakustik

- 06.05.2009 - 08.05.2009 ● Schulungsworkshop ClimaDesign – Energetisch und raumklimatisch optimierte Gebäudeplanung
- 12.05.2009 ● Energieeinsparung im Gebäudebestand Glas, Fenster und transparente Fassaden
- 13.05.2009 - 14.05.2009 ● Schulungsworkshop ClimaSkin – Energetisch und raumklimatisch optimierte Fassadenplanung
- 15.05.2009 ● Projekttag ClimaDesign Praxis – Konzeptentwicklung am eigenen Projekt
- 26.05.2009 - 27.05.2009 ● Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 mit EPASS-HELENA® 5.0 18599

- 09.06.2009 ● Wärmebrücken berechnen und bewerten mit ARGOS® 5.0 Professional
- 10.06.2009 ● Wärmebrücken
- 16.06.2009 ● HighTech trifft Denkmal
- 17.06.2009 ● Luftdichtheit in Theorie und Praxis
- 19.06.2009 ● Demographischer Wandel und Bestandsoptimierung
- 23.06.2009 ● Energieausweis für Wohngebäude – EnEV 2009
- 24.06.2009 ● Softwareschulung EPASS-HELENA® 5.0 Professional
- 25.06.2009 ● Bauakustik
- 26.06.2009 - ● Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 I. Block
- 27.06.2009

- 01.07.2009 - ● Energie-Fachberater
02.07.2009 (im Baustoff- Fachhandel) – Update 2009
- 10.07.2009 - ● Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599
11.07.2009 2. Block
- 14.07.2009 - ● Energieausweis für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 mit EPASS-HELENA® 5.0 18599
15.07.2009

- **Energie-Fachberater**
- **EnEV / Energieausweis**
- **Bauphysik**
- **Fachseminare**
- **Workshops**
- **Software-Schulungen**

Über unsere Homepage

www.zub-kassel.de/weiterbildung

können Sie sich schnell und bequem zu den einzelnen Veranstaltungen anmelden. Hier haben Sie auch gleich die Übersicht, ob noch Plätze frei sind. Ist die maximale Teilnehmerzahl erreicht, wird das entsprechende Seminar für weitere Anmeldungen gesperrt.

Eine verbindliche Anmeldung ist auch per Fax oder im Umschlag per Post möglich.

Bis spätestens zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn übersenden wir Ihnen weitere Unterlagen wie Informationen zur Übernachtung, Anfahrtsskizze und Rechnung.

Teilnahmebedingungen

Für die Seminarveranstaltungen ist eine Mindestteilnehmerzahl erforderlich. Bei ungenügender Beteiligung oder unvorhergesehener Verhinderung der Referenten ist der Veranstalter berechtigt, Seminarveranstaltungen abzusagen. Bereits gezahlte Teilnehmergebühren werden in voller Höhe erstattet.

Bei schriftlicher Stornierung eines fest angemeldeten Teilnehmers bis drei Wochen vor Seminarbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von EUR 45,00 zzgl. MwSt. Bis zwei Wochen vorher werden 30% des Seminarpreises, danach wird der volle Seminarpreis fällig. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers durch eine andere Person ist jederzeit möglich. Die Buchungen werden in der Reihenfolge des Eingangs vorgenommen. Bei Überbuchung eines Seminars werden Sie umgehend benachrichtigt.

Fortbildungspunkte

Durch die Teilnahme an unseren Veranstaltungen im ZUB können bei der Architektenkammer Hessen Fortbildungspunkte erworben werden. Die Anzahl der Punkte ist abhängig von den jeweiligen Unterrichtseinheiten und ist auf unserer Internetseite ersichtlich. Die entsprechende Bescheinigung wird vom ZUB ausgestellt.

Aktionspreise und Rabatte

Für viele Seminare bekommen Sie einen Frühbucherrabatt. Diese und weitere Aktionspreise entnehmen Sie bitte unserer Homepage.

Zentrum für Umweltbewusstes Bauen e.V.
Gottschalkstraße 28 A · 34127 Kassel

Fax 0561 - 804 3187

Bitte Formular ausschneiden und verschicken oder faxen.

Hiermit buche ich verbindlich meine Teilnahme

am Seminar

Termin

Preis

Vorname / Name

Funktion

Unternehmen

Straße

PLZ / Ort

Telefon

Email

Die Teilnahmebedingungen habe ich zur Kenntnis genommen
und bin damit einverstanden.

Datum / Unterschrift

Eventuell abweichende Rechnungsadresse bitte gesondert angeben :



Impressum

Herausgeber ZUB Zentrum für Umweltbewusstes
Bauen e.V.
Gottschalkstraße 28 A
34127 Kassel
Tel +49 561 804 3189
Fax +49 561 804 3187
www.zub-kassel.de

Gestaltung / Satz Sabine Dilling, Kassel
Fotos Studio Blofield, Kassel
Druck Druckerei Strube, Felsberg
Auflage 3.000 Stück
gedruckt auf Enviro Top
100% Recyclingpapier



Zentrum für
Umweltbewusstes
Bauen e.V.

Gottschalkstraße 28 A
34127 Kassel

Tel +49 561 804 3189
Fax +49 561 804 3187

www.zub-kassel.de